استناد به این مقاله: نظری، فریبا؛ خسروی، فریبرز؛ نوشین‌فرد، فاطمه (۱۳۹۱). پیش‌بین‌های موثر در پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی.
پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی،۲ (۲)،۱۱۸-۹۹ .

پیش‌بین‌های مؤثر در پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی[1]

فریبا نظری[2]، دکتر فریبرز خسروی[3]، دکتر فاطمه نوشین فرد[4]

دریافت:۱۳۹۱/۳/۲۵ پذیرش: ۱۳۹۱/۶/۲۰

چکیده

هدف: *هدف این پژوهش تعیین پیش‌بین‌های مؤثر در پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی منطقه هشت با استفاده از نظریه اشاعه نوآوری‌های راجرز است.*

روش: *روش پژوهش پیمایشی تحلیلی، ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته و نمونه مورد مطالعه ۳۵۱ عضو هیئت علمی بود که به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شد. از نرم افزار اس.پی.اس.اس (نسخه ۱۷) برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.*

یافته‌ها: *یافته‌ها نشان داد که تفاوت معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ بین درک اعضای هیئت علمی از گویه‌هایی ویژگی پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته وجود دارد. ۷۰ درصد میزان پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته متأثر از متغیرهای مفید بودن، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری، ومشاهده‌پذیری است. ویژگی مفید بودن و سازگاری در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ نسبت به دیگر ویژگی‌ها پیش‌بین‌های قوی‌تری در میزان پذیرش پایگاه های اطلاعاتی پیوسته هستند.*

کلیدواژه‌ها: *اعضای هیئت علمی؛ پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته؛ پذیرش، دانشگاه آزاد اسلامی؛ نظریه اشاعه نوآوری راجرز.*

---

۱. این مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی واحد علوم و تحقیقات تهران است.

۲ . دانشجوی دکتری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
(نویسنده مسئول) nazari_lib@yahoo.com

۳ . استادیار سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران fa.Khosravi@gmail.com

۴ . استادیار علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران nooshinfar2000@yahoo.com

مقدمه

یکی از نوآوری‌هایی که در طول دو دهه‌ی اخیر جایگاه ویژه‌ای میان پژوهشگران دارد، پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته[1] است. فناوری مذکور با توجه به مزایایی از قبیل نوآوری نمایش منابع اطلاعاتی متنوع، دسترسی سریع، و روزآمدی ، بازیابی اطلاعات درخواستی را نه تنها امکان پذیر بلکه آسان تر ساخته و تمایل و گرایش مثبت کاربران نسبت به محتوا و متن را به معرض آراء آورده است. درینجک (Drinjak, 2001) اذعان داشته که در زمینه فناوری اطلاعات، کاربران از امکان بهره گیری از مزایای نسبی دسترسی به اینترنت و پایگاه های اطلاعاتی پیوسته برخوردارند و از خدمات وب سایت های آن در هرجا و مکانی در هر زمان از شبانه‌روز استفاده می کنند. این مزایا می‌تواند تاثیر مثبتی بر استقبال افراد در پذیرش‌خدمات الکترونیک داشته باشند(Teo and Tan,2000; Polatoglu and Ekin,2001; Rogers, 2003).

نظام آموزش عالی علاوه بر تربیت همه جانبه فراگیران به عنوان نیروهای متخصص جامعه، در فرهنگ‌سازی مناسب وآگاه‌سازی این افراد در مواجه با فناوری‌های جدید به عنوان ابزار کارشان، نیزایفای نقش می کند. پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته با مزایایی از قبیل دسترسی سریع، دقیق و روزآمد، قابلیت‌های جستجوی ساده و پیشرفته، کاهش هزینه‌های اقتصادی، قابلیت‌های ذخیره و دسترسی به سایر متون مرتبط و سادگی استفاده، تاثیر شایان توجه‌ای بر حیات علمی و پژوهشی متخصصان داشته است. اما این نکته حایز اهمیت را نباید فراموش کرد که نوع برخورد افراد با این نوآوری و میزان استفاده‌ای که ازآن کرده‌اند یا خواهندکرد در روند اشاعه آن مؤثر است. بهره‌گیری و استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته در کمیت و کیفیت پژوهش‌های علمی با توجه به روند رو به پیشرفت جامعه به سوی الکترونیکی شدن، امری اجتناب‌ناپذیر و ضروری است، ایجاد بستر آموزش و آمادگی برای استفاده اصولی از این فناوری، افراد را ناگزیر به پذیرش و کسب مهارت ها و توانایی‌های لازم برای کار با آن‌ها ساخته است. در مطالعه حاضر درک اعضای هیئت علمی از پنج ویژگی مفیدبودن، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری، و مشاهده پذیری پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته به عنوان پیش‌بین‌های مؤثر در پذیرش و استفاده مورد بررسی می گیرد.

بیان مسئله

در تصمیم و میزان پذیرش و استفاده کاربرن از پایگاه‌های اطلاعاتی، عوامل و پیش‌بین‌هایی شامل ویژگی‌ها و صفات پدیده نوین، عوامل درون سازمانی و عوامل جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت، رشته

1. Online Information data bases

تحصیلی ودرآمد) و روان‌شناختی (اعتماد، اضطراب فناوری) تاثیرگذار است. در این راستا تحقیقات گسترده‌ای در باره چگونگی پذیرش و نشر اندیشه‌های نو و ساز و کار حاکم بر این روند انجام گرفته است. لذا می‌توان تغییرات و واکنش‌هایی که ورود فناوری‌های اطلاعاتی وارتباطی به عنوان ابزاری نو با کارکردهای ارتباطی و اطلاعاتی از قبیل آموزشی، پژوهشی، اطلاع رسانی و ... در جامعه علمی موجب می‌شود را مورد تحلیل قرار داد.

راجرز استدلال کرده است که برخی از ویژگی های خاص نوآوری، مانند مفید بودن، سازگاری، پیچیدگی، آزمون پذیری و مشاهده‌پذیری می‌تواند پذیرش آن را تسهیل کند.

ال- قتانی (Al-Ghatani, 2003) اشاره دارد که ویژگی های نوآوری عامل‌های مهم پذیرش نوآوری هستند، هرچند که ممکن است رابطه و تاثیر این ویژگی ها در میان جوامع متفاوت باشد. بجز پیچیدگی که پیش بین منفی در میزان پذیرش است، سایر ویژگی ها در پذیرش و استفاده از رایانه پیش‌بین بسیار قوی و مثبت هستند. از نظر توماتزکی وکلین (Tomatzky and Klein, 1982) و کارتر(Carter, 1997) هرچه درک سودمندی و سازگاری فناوری نوین با مسئولیت‌های شغلی و نظام ارزشی فرد انطباق مثبتی داشته باشد، سازگاری بیشتری خواهدداشت. آزمون پذیری یک نوآوری از دید ساری وگوستافسون (Surry and Gustafson, 1994) فرایندی است که درآن ممکن است پذیرندگان، یک نوآوری آموزشی را برای پذیرش آن مورد آزمایش و بررسی قراردهند، زیرا این روشی است که از طریق آن می‌توان فهمید که یک نوآوری چگونه تحت شرایط خاص عمل می‌کند. استونز (Stevens, 2000) دریافت که دو شاخص مزایای نسبی و آزمون‌پذیری دارای تأثیرقابل توجهی برمیزان پذیرش اینترنت در میان کارکنان یک سازمان غیرانتفاعی می‌باشد. لین (Lin,1998) دریافت‌که مزایای ناشی از استفاده از رایانه‌های با فناوری بالاتر منجربه کاهش نگرانی در مورد پیچیدگی آن می‌شود.

پژوهش‌هایی در زمینه اینکه، نوآوری مانند پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته با وجود صرف هزینه‌هایی که سالانه از سوی دانشگاه‌ها برای فعالیت علمی و پژوهشی اعضای هیئت علمی انجام می‌پذیرد، از سوی این افراد چه میزان مورد پذیرش قرارگرفته، وکدام یک از ویژگی‌های نوآوری تأ ثیر قوی‌تری بر میزان پذیرش دارد، این امکان را برای برنامه ریزان و مدیران دانشگاه ها فراهم می‌کند تا با ایجاد انگیزه و تقویت مشوق‌ها و رفع موانع آموزشی، اجتماعی و فرهنگی در هرچه نزدیکی این فناوری به عنوان ابزار رفع نیازهای علمی و پژوهشی اقدامات بهینه‌ای انجام دهند. بنابراین به منظور، شناخت و دستیابی به نتایج علمی قابل تعمیم در یک پژوهش، بکارگیری یک نظریه‌ی علمی ودقیق ضرورت می‌یابد. با توجه به دلایل

ذکرشده، در این مقاله با استفاده از ویژگی‌های نوآوری نظریه اشاعه راجرز به تعیین پیش‌بین‌های مؤثر در پذیرش فناوری پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی منطقه هشت پرداخته می‌شود.

چارچوب نظری پژوهش

ویژ گی های نوآوری عنوان شده توسط راجرز که به عنوان عامل مؤثر پذیرش نوآوری و چارچوب تحقیق حاضر است، عبارتند از:

مفید بودن: میزان درک فرد از بهتر بودن نوآوری نسبت به ایده یا پدیده‌ای است که قبلاً وجود داشته است(Rogers, 2003).

سازگاری: براساس آنچه راجرز بیان می‌کند ، سازگاری عاملی است که میزان همسان بودن یک نوآوری جدید با ارزش‌های موجود، تجربیات گذشته و نیازهای جاری کاربران را مشخص می‌سازد (Rogers, 2003).

پیچیدگی: نشان دهنده میزانی است که تصور می‌شود نوآوری فناورانه می‌تواند از لحاظ درک، یادگیری یا عمل پیچیده باشد. فناوری‌های نوآورانه که به نظر می‌رسد استفاده ازآن‌ها آسان است، بیشتر توسط کاربران پذیرفته و استفاده می‌شوند. اما پاره‌ای دیگر از نوآوری‌ها به آسانی قابل فهم نیستند و با سرعت کمتری مورد پذیرش قرارمی‌گیرند ، در نتیجه بین برداشت سختی و میزان پذیرش آن پیش‌بین منفی وجود دارد(Rogers, 2003).

آزمون‌پذیری: افرادی که فرصت‌هایی زیادی برای آزمودن (امتحان کردن) یک نوآوری داشته‌اند، در مقایسه با کسانی که هیچ تجربه‌ای از کاربرد نوآوری نداشته‌اند، میزان پذیرش بیشتری در مورد آن نوآوری دارند. ؛ یرا بکار بردن و آزمون کردن یک نوآوری این اطمینان را در افراد ایجاد می‌کند که استفاده از این نوآوری تا چه حدانتظارات آنان را برآورده می‌سازد(Rogers, 2003).

مشاهده‌پذیری: به معنی میزان قابل مشاهده بودن نتایج آشکار یک نوآوری است. هر قدر که نتایج نوآوری برای فرد آشکارتر باشد، احتمال پذیرش آن نیز بیشتر است. آثار برخی از نوآوری‌ها به آسانی قابل درک است در صورتی که نتایج برخی از نوآوری‌ها را به دشواری می‌توان مشاهده کرد و یا به دیگران نشان داد (Rogers, 2003).

پیشینه پژوهش

تاکنون براساس نظریه راجرز، پژوهش‌های بی‌شماری در سرتاسر جهان به انجام رسیده است. یکی از نوآوری‌های قابل بررسی بر اساس این نظریه ، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی مانند اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته است که ابزار اساسی جستجوی اطلاعات برای پژوهش‌گران دانشگاهی است.

اجبونلاهور (Agbonlahor, 2006) در پژوهش خود با عنوان" ایجاد انگیزه برای استفاده از فناوری اطلاعات توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه: چشم‌انداز یک کشور در حال توسعه" با استفاده از نظریه اشاعه نوآوری در میان هزار عضو هیئت علمی ده دانشگاه نیجریه، نشان داد که ویژگی‌های مفید بودن و پیچیدگی درک استفاده به طور قابل توجهی استفاده از فناوری اطلاعات توسط استادان در دانشگاه‌های نیجریه‌ای را تحت تاثیر قرار می‌دهد. آسانی استفاده نیز به عنوان یک محرک قوی برای درک سودمندی مؤثر است.

یوسلول و همکاران (Usluel et al., 2008) در مقاله خود با عنوان "الگوی معادله ساختاری برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش عالی" به بررسی ارتباط اساسی بین امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات، درک ویژگی‌ها، و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دو جنبه آموزشی و مدیریتی با الگوی اشاعه راجرز به عنوان شاخص استفاده پرداخته‌اند. داده‌های جمع‌آوری شده از ۸۱۴ عضو هیئت علمی آموزش عالی ترکیه نشان داد، که درک ویژگی‌های مفیدبودن، سازگاری، پیچیدگی و آسانی استفاده، آزمون‌پذیری و مشاهده‌پذیری، در استفاده اعضای هیئت علمی ارتباط مثبت و قوی دارند .

لورنزو (Lorenzo, 2010) در پایان نامه دکتری خود با عنوان "رهبری و پذیرش فناوری آموزشی در محیط‌های آموزشی پزشکی نظامی: مطالعه موردی" نشان داد که کاربرد فناوری آموزشی توسط اعضای هیئت علمی بر اساس ویژگی‌هایی مانند مفیدبودن، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری، و مشاهده‌پذیری به طور مؤثری پذیرش نوآوری را متأثر می‌سازد. مطالعه‌ای به تازگی توسط جاناردهانام و همکاران (Janardhanam et al., 2011) در کنفرانس بین‌المللی فناوری و مدیریت بازرگانی باعنوان "پذیرش فناوری‌های جدید در مدرسه تجارت: یک مطالعه تحلیلی از بنگلور" نیز نشان داد که بیشتر مخاطبان نسبت به ویژگی‌های مزیت نسبی، سازگاری، آزمون‌پذیری و قابل مشاهده بودن نوآوری درک مثبتی دارند، در حالیکه پیچیدگی موجب درک منفی می‌شود.

یافته‌های تمامی محققان پژوهش‌گران به این نکته مشترک اشاره دارند که پذیرش افراد می‌تواند ناشی از عوامل فردی(مهارت‌های فرد، انگیزه شخصی، و عوامل روان‌شناختی)، اجتماعی، و درون سازمانی و

ویژگی‌های خاص پدیده نو مانند مفیدبودن، سازگاری، پیچیدگی و آسانی استفاده، آزمون‌پذیری و مشاهده‌پذیری، باشد. درک این ویژگی‌ها می‌تواند ارتباطی قوی با پذیرش و استفاده داشته باشد.

پرسش و فرضیه‌های پژوهش

در این مطالعه به منظور تعیین میزان پذیرش و درک اعضای هیئت علمی از ویژگی‌های نوآوری در پیش‌بینی پذیرش و استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته ، یک پرسش و شش فرضیه مطرح شد.

پرسش پژوهش

۱. میزان پذیرش و استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی چقدر است؟

فرضیه‌های پژوهش

۱. بین درک گویه‌های ویژگی مفید بودن پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

۲. بین درک گویه‌های ویژگی سازگاری پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

۳. بین درک گویه‌های ویژگی پیچیدگی پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

۴. بین درک گویه‌های ویژگی آزمون‌پذیری پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

۵. بین درک گویه‌های ویژگی مشاهده‌پذیری پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی ، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

۶. بین ویژگی‌های(مفید بودن، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری و مشاهده‌پذیری) پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته با میزان پذیرش اعضای هیئت علمی رابطه چندگانه وجود دارد.

روش پژوهش

در این پژوهش ازروش پیمایشی تحلیلی[۱] استفاده شد. لیدی[۲]"روش پیمایشی تحلیلی را برای داده‌هایی مناسب می‌داند که ماهیت کمی دارند و استنتاج آن‌ها به محاسبات آماری نیازمند است"(لیدی،۱۹۸۰؛ نقل در پاول، ۱۳۷۹ : ۷۶).

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه این پژوهش را اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه هشت تهران تشکیل دادند. این منطقه از سیزده واحد دانشگاهی استان تهران شامل (علوم و تحقیقات تهران، تهران مرکزی، تهران جنوب، تهران شمال، قیام‌دشت (تهرانشرق)، تهران غرب (سما)، تهران پزشکی، دندانپزشکی، علوم دارویی (داروسازی)، اسلام شهر، شهری، حکیمیه (شرق تهران) و گرمدره تشکیل شده است (سالنامه آماری ۱۳۸۹ دانشگاه آزاد اسلامی). تعداد اعضای هیئت علمی شاغل در این دانشگاه‌ها ۳۹۰۲ نفر[۳] است. بر اساس جدول کرجسی و مورگان(Krejcie and Morgan) چنانچه جامعه آماری بیش از ۳۵۰۰ تا ۴۰۰۰ نفر باشد حجم نمونه برابر با ۳۵۱ نفراست. به علت اینکه ممکن است تعداد پاسخنامه‌ها کمتراز حجم نمونه باشد، لذا تعداد ۳۹۰ پرسشنامه میاناعضای هیئت علمی توزیع شد که از این تعداد ۳۵۱ پاسخنامه برگشت داده شد. با توجه به حجم نامتناسب تعداد افراد درگروه‌های آموزشی و جنسیت نمونه مورد پژوهش، از شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه ای[۴]، استفاده شد.

ابزار پژوهش

ابزار تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته براساس نظریه پژوهش و پژوهش‌های پیشین است. پرسش‌های چند گزینه‌ای برای اندازه‌گیری درک ویژگی‌های پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و میزان پذیرش و بکارگیری اعضای هیئت علمی از آن‌ها، با استفاده از مقیاس لیکرت (۵= بسیار زیاد تا ۱- بسیارکم) و (۵= کاملاً موافقم تا ۱- کاملاً مخالفم) مورد استفاده قرار گرفت.

---

1. Analytical Survey research

2. Leedy

۳. سالنامه آماری ۱۳۸۹ ، دانشگاه آزاد اسلامی

4. Random stratified sample

روایی و پایایی پرسشنامه

با استفاده از روش روایی محتوایی به منظور درک اشکالات موجود در پرسشنامه از نظر گویایی و روانی گویه‌ها، این ابزار میان ۴۰ نفر از اعضای هیئت علمی حوزه‌های متفاوت توزیع شد . آنان روایی این ابزار را با اصلاحات و پیشنهادهایی تأیید نمودند. از ضریب آلفای کرونباخ به منظور اندازه‌گیری قابلیت اطمینان پرسشنامه استفاده شد که مقدار بدست آمده ۰/۹۲ است. با توجه به ضریب ببیشتراز ۰/۷۰ سکاران (Sekaran, 2000) که برای پژوهش‌ها قابل قبول است، ضریب بدست آمده در سطح مطلوب است. نتایج حاصل از آلفای بدست آمده برای پرسشنامه در داده‌های جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول۱: نتایج آزمون آلفای کرونباخ پرسشنامه

مقیاس	تعدادگویه‌های پرسشنامه	ضریب پایایی آلفا
کل پرسشنامه	۲۴	۰/۹۲
کل ویژگی‌های مؤثر پایگاه‌های اطلاعاتی‌پیوسته مفیدبودن، سازگاری، پیچیدگی و سادگی، آزمون‌پذیری، و مشاهده‌پذیری)	۲۳	۰/۹۱
مفید بودن	۵	۰/۸۴
سازگاری	۶	۰/۸۲
پیچیدگی	۲	۰/۴۸
آزمون‌پذیری	۲	۰/۵۴
مشاهده‌پذیری	۸	۰/۸۷

یافته‌های پژوهش

داده‌های گردآوری در این پژوهش در دو دسته زیر ارایه شده است:

(۱) توصیف جامعه پژوهش

(۲) توصیف و ارزیابی پرسش و فرضیه های پژوهش

(۱)توصیف جامعه پژوهش

ازمجموع ۳۵۱ پاسخنامه، اعضای هیئت علمی مرد، ۲۴۶ نفر (۷۱/۱ درصد) اعضای هیئت علمی زن، ۱۰۵ نفر (۲۹/۹درصد) نمونه را به خود اختصاص داده است. اعضای هیئت علمی گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال بیشترین فراوانی (حدود ۳۵/۳ درصد) و اعضای هیئت علمی گروه سنی بیشتر از ۷۱ سال کمترین فراوانی

(حدود ۲ درصد) است. اعضای هیئت علمی با مدرک تحصیلی دکتری بیشترین فراوانی(حدود ۸۹/۱ درصد) و اعضای هیئت علمی با مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد کمترین فراوانی (حدود ۰/۹ درصد) هستند. اعضای هیئت علمی با رتبه دانشگاهی استادیاری بیشترین فراوانی(حدود ۵۷/۵ درصد) و رتبه دانشگاهی مربی کمترین فراوانی (حدود ۱۰/۵ درصد) است.

بیشترین سابقه تدریس اعضای هیئت علمی بین ۶ ـ۱۰ سال (۲۵/۶ درصد) و کمترین بین ۲۱ ـ۲۵ (۶/۳ درصد) است. از نظر حوزه آموزشی اعضای هیئت علمی، حوزه علوم انسانی بیشترین فراوانی (حدود ۴۶/۴ درصد) و اعضای هیئت علمی حوزه علوم پزشکی کمترین فراوانی (حدود ۱/۱ درصد) را به خود اختصاص داده‌اند.

این آمار نشان می‌دهدکه اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی اغلب جوان، دارای رتبه استادیاری و سابقه تدریس متوسط هستند. همین مورد می‌تواند در نوع نگرش آنها نسبت به پایگاه اطلاعاتی پیوسته تاثیرگذار باشد. نتایج پیش‌گفته در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول۲: مشخصات پاسخگویان بر اساس ویژگی های جمعیت‌شناختی (تعداد= ۳۵۱)

متغیر	طبقات	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۰۵	۲۹/۹
	مرد	۲۴۶	۷۰/۱
مدرک تحصیلی	کارشناسی ارشد	۳	۰/۹
	بورسیه دکتری	۳۵	۱۰
	دکتری	۳۱۳	۸۹/۱
رتبه علمی	استاد	۴۹	۱۴
	دانشیار	۶۳	۱۷/۹
	استادیار	۲۰۲	۵۷/۵
	مربی	۳۷	۱۰/۵
حوزه آموزشی	علوم انسانی	۱۶۳	۴۶/۴
	علوم پایه	۷۱	۲۰/۲
	فنی و مهندسی	۸۶	۲۴/۵
	کشاورزی	۱۷	۴/۸
	پزشکی	۴	۱/۱
	هنر	۱۰	۲/۸
سن	کمتر از ۳۰ سال	۴۰	۱۱/۴

	۳۱-۴۰	۱۲۴	۳۵/۳
	۴۱-۵۰	۸۷	۲۴/۸
	۵۱-۶۰	۶۶	۱۸/۸
	۶۱-۷۰	۲۷	۷/۷
	بیشتر از ۷۱ سال	۷	۲
سابقه تدریس	کمتر از ۵ سال	۸۹	۲۵/۴
	۶-۱۰	۹۰	۲۵/۶
	۱۱-۱۵	۵۸	۱۶/۵
	۱۶-۲۰	۳۳	۹/۴
	۲۱-۲۵	۲۲	۶/۳
	۲۶-۳۰	۳۳	۹/۴
	بیشتر از ۳۱سال	۲۶	۷/۴

(۲)توصیف و ارزیابی پرسش و فرضیه‌های پژوهش

پرسش۱: میزان پذیرش و استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی چقدر است؟

جدول۳: میزان پذیرش و استفاده پاسخگویان از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته(تعداد= ۳۵۱)

مؤلفه	فراوانی و درصد					میانگین
	خیلی زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	خیلی کم	
میزان پذیرش واستفاده	۷۵ ۲۱/۴	۱۵۴ ۴۳/۹	۸۰ ۲۲/۸	۱۷ ۴/۸	۲۵ ۷/۱	۳/۶۷

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد میزان استفاده اعضای هیئت علمی از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته ۳/۶۷ درصد است. به این ترتیب، افراد در سطح نسبتاً بالایی از پذیرش و استفاده از نوآوری قرار دارند، هرچند تعداد ۲۵ نفر (۷/۱ درصد) استفاده بسیار کمی از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته دارند.

جدول۴: میانگین، انحراف معیار، حداکثر و حداقل نمره پاسخگویان در درک ویژگی‌های پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته

شاخص‌های آماری / مولفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	تعدادنمونه(n)
مفید بودن	۲۲/۲۴	۲/۲۳	۲۵	۱۵	۳۵۱
سازگاری	۲۶/۰۶	۲/۲۶	۳۰	۶	۳۵۱
پیچیدگی	۳/۷۱	۱/۰۶	۸	۲	۳۵۱
آزمون پذیری	۸/۰۴	۰/۹۳۵	۱۰	۴	۳۵۱
مشاهده پذیری	۳۴/۰۳	۳/۴۷	۳۵	۴	۳۵۱

میانگین کل و نمره حداقل و حداکثر پاسخگویان در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که اعضای هیئت علمی در درک ویژگی‌های پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته، متوجه مزایا و سودمندی، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری، و مشاهده‌پذیری با سطح و درک بالایی در انجام فعالیت علمی و پژوهشی خود شده اند.

برای تعیین اولویت ویژگی‌های پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی در پذیرش و استفاده، از آزمون ناپارامتریک فریدمن استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون در جدول‌های شماره ۵- ۹ ارایه شده است .

فرضیه۱: بین درک گویه‌های ویژگی مفید بودن پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول۵: توصیف آماری و آزمون فریدمن در درک ویژگی مفید بودن

م مؤلفه مموه						
مفید بودن	شاخص‌ها / گویه‌ها	میانگین	انحراف‌معیار	میانگین رتبه	(χ۲)	df	سطح معنی داری(p)
۱	استفاده‌ازامکانات‌عملگرهای بولی	۴/۵۳	۰/۵۴۹	۳/۲۶	۲۷۹/۵۸۰	۴	۰/۰۰۰
۲	امکان جستجودر فیلدهای خاص	۴/۴۰	۰/۵۷۶	۲/۲۹			
۳	وجود پیوند به متون فرا متن و مدارک مرتبط	۴/۵۱	۰/۵۳۹	۳/۲۲			
۴	دسترسی به انتشار اطلاعات علمی براساس جستجوهای گذشته	۴/۱۱	۰/۵۸۳	۲/۲۶			
۵	وجودحجم زیادی از اطلاعات در یک پایگاه اطلاعاتی پیوسته	۴/۵۴	۰/۵۳۲	۳/۳۱			

آزمون ناپارامتریک تکراری فریدمن در جدول شماره ۵ نشان داد که میان گویه‌های ویژگی مفیدبودن پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته در اولویت‌بندی تفاوت معنی‌داری دیده می‌شود (p<۰/۰۰۰،χ۲=۲۷۹/۵۸) و اولویت‌بندی میانگین رتبه گویه‌های مؤلفه مفید بودن از نظر پاسخ‌گویان یکسان نیست. بالاترین میانگین رتبه ها به ترتیب مربوط به گویه‌های" وجود حجم زیادی از اطلاعات در یک پایگاه اطلاعاتی پیوسته" با میانگین رتبه ۳/۳۱ ، و "استفاده از امکانات عملگرهای بولی" با میانگین رتبه ۳/۲۶ است. کمترین میانگین رتبه مربوط به گویه" دسترسی به انتشار اطلاعات علمی بر اساس جستجوهای گذشته" با میانگین رتبه ۲/۲۶ می‌باشد. نتیجه نشان‌گر آن است که سود و منافع حاصل از نوآوری موجب ترغیب و تمایل به استفاده می‌شود.

فرضیه ۲: بین درک گویه‌های ویژگی سازگاری پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۶: توصیف آماری و آزمون فریدمن در درک ویژگی سازگاری

مولفه							
سازگاری	شاخص‌ها / گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه	(χ۲)	df	سطح معنی داری(p)
۱	آشنایی و استفاده همانند آشنایی قبلی با رایانه و اینترنت	۴/۱۵	۰/۵۳۹	۲/۹۷	۵۳۹/۶۰۱	۵	۰/۰۰۰
۲	تجربه استفاده و کار با پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته از زمان شروع فعالیت حرفه‌ای در دانشگاه	۴/۶۷	۰/۴۹۶	۴/۳۸			
۳	هماهنگی‌پوشش‌موضوعی پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته با موضوع تخصصی و حرفه‌ای من	۴/۲۳	/۵۲۵	۳/۲۱			
۴	داشتن اعتماد به اطلاعات بازیابی شده در پایگاه‌های اطلاعاتی‌پیوسته	۴/۱۷	۰/۵۷۵	۳/۰۴			
۵	دسترسی بدون محدودیت مکانی و زمانی	۴/۱۰	۰/۵۹۶	۲/۸۸			
۶	نداشتن مغایرت با ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و مذهبی	۴/۶۸	۰/۵۵۰	۴/۵۲			

آزمون ناپارامتریک تکراری فریدمن در جدول شماره ۶ نشان داد که میان گویه‌های ویژگی سازگاری پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته در اولویت‌بندی، تفاوت معنی‌داری دیده می‌شود (χ^2=۵۳۹/۶۰۱ ،

p< ۰/۰۰۰) و اولویت‌بندی میانگین رتبه گویه‌های مؤلفه سازگاری از نظر پاسخ‌گویان متفاوتند. بالاترین میانگین رتبه به ترتیب مربوط به گویه‌های" نداشتن مغایرت با ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و مذهبی" با میانگین رتبه ۴/۵۲ و" تجربه استفاده و کار با پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته از زمان شروع فعالیت حرفه‌ای در دانشگاه"با میانگین رتبه ۴/۳۸ است. و کمترین میانگین رتبه مربوط به گویه " دسترسی بدون محدودیت مکانی و زمانی" با میانگین رتبه ۲/۸۸ است. نتیجه حاکی از این است که هر چه میان نیاز و نوآوری هماهنگی بیشتری باشد، پذیرش و قبول پدیده نو راحت‌تر است.

فرضیه۳: بین درک گویه‌های ویژگی پیچیدگی پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۷: توصیف آماری و آزمون فریدمن در درک ویژگی پیچیدگی

مؤلفه							
پیچیدگی	شاخص‌ها / گویه‌ها	میانگین	انحراف‌معیار	میانگین رتبه	(χ^2)	df	سطح معنی داری(p)
۱	سخت ودشوار بودن یادگیری وآموزش	۱/۹۴	۰/۵۰۳	۱/۵۶	۳۶/۷۵۰	۱	۰/۰۰۰
۲	سخت ودشواربودن استفاده	۱/۸۳	۰/۶۲۴	۱/۴۴			

جدول شماره ۷ آزمون ناپارامتریک رتبه‌ای تکراری فریدمن نشان داد که بین دو گویه پیچیدگی از ویژگی‌های نوآوری در اولویت‌بندی، تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده می‌شود (χ^2=۳۶/۷۵۰ ، p<۰/۰۰۰). نتیجه بیان‌گر این است که میان پاسخ‌گویان، گویه‌ی " سخت و دشوار بودن یادگیری وآموزش" با میانگین رتبه ۱/۵۶ نسبت به گویه‌ی "سخت و دشوار بودن استفاده" با میانگین رتبه ۴۴ /۱ از اولویت بالاتری برخوردار است. همچنین این نتیجه حاکی از این است که پیچیدگی پیش‌بینی معکوسی با پذیرش دارد و هر چه درک یادگیری و آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته برای اعضای هیئت علمی ساده‌تر باشد، تمایل برای استفاده بیشتر است. درصورتی که نوآوری نوآوری‌های پیچیده، اثر منفی دارد.

فرضیه ۴: بین درک گویه‌های ویژگی آزمون‌پذیری پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد .

جدول ۸: توصیف آماری و آزمون فریدمن در درک ویژگی آزمون پذیری

مؤلفه							
آزمون پذیری	شاخص‌ها / گویه‌ها	میانگین	انحراف‌معیار	میانگین رتبه	($\chi2$)	df	سطح معنی‌داری (p)
۱	امکان مقایسه با منابع غیر پیوسته و چاپی	۳/۸۰	۵۷۱	۱/۳۰	۱۴۰/۶۲۵	۱	۰/۰۰۰
۲	امکان معرفی و تبلیغات قبل از استفاده مداوم	۴/۲۵	۵۲۵	۱/۷۰			

آزمون ناپارامتریک تکراری فریدمن در جدول شماره ۸ نشان می‌دهد که بین دو گویه ویژگی آزمون‌پذیری، در اولویت‌بندی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد (χ^2)= ۱۴۰/۶۲، p<۰/۰۰۰) و این یافته نشان می‌دهد که اولویت‌بندی پاسخ‌گویان در دو گویه آزمون‌پذیری یکسان نیست. بالاترین میانگین رتبه به ترتیب مربوط به گویه " امکان معرفی و تبلیغات قبل از استفاده مداوم" به مقدار ۱/۷۰ است. نتیجه حاکی از این است که وجود آشنایی و تجربه قبلی با نوآوری می‌تواند به طور مؤثری بر میزان پذیرش و استفاده تاثیرگذار باشد.

فرضیه ۵: بین درک گویه‌های ویژگی مشاهده‌پذیری پایگاه اطلاعاتی پیوسته از نظر اعضای هیئت علمی ، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۹: توصیف آماری و آزمون فرید من در درک ویژگی مشاهده‌پذیری

مؤلفه							
مشاهده‌پذیری	شاخص‌ها / گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه	($\chi2$)	df	سطح معنی‌داری داری(p)
۱	دسترسی‌به اطلاعات منتشر شده در سرتاسر دنیا	۳/۹۰	۰/۶۰۴	۳/۴۰	۷۵۲/۰۸۱	۷	۰/۰۰۰
۲	بازیابی حجم زیادی ازنتایج	۴/۲۶	۰/۵۴۶	۴/۷۵			
۳	ارسال اطلاعات به پست الکترونیکی	۳/۸۲	۰/۶۲۰	۳/۱۲			
۴	دسترسی به متن کامل منابع در بیشتر اوقات	۴/۱۰	۰/۵۵۹	۴/۱۶			
۵	امکان استفاده از چند منبع هم‌زمان	۴/۲۸	۰/۵۸۴	۴/۸۴			
۶	کوتاه شدن زمان جستجوی اطلاعات	۴/۳۹	۰/۵۳۹	۵/۲۴			

۷	امکان استفاده چند نفر هم‌زمان از پایگاه اطلاعاتی پیوسته	۴/۶۰	۰/۵۱۴	۵/۹۷			
۸	مشاهده، انتخاب و چاپ نتایج بازیابی شده	۴/۲۰	۰/۵۶۲	۴/۵۲			

آماره آزمون ناپارامتریک تکراری فریدمن در جدول شماره ۹ نشان داد که بین گویه‌های مؤلفه مشاهده‌پذیری از ویژگی‌های نوآوری در فرایند پذیرش پایگاه اطلاعاتی پیوسته در اولویت‌بندی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد (χ^2 ۷۵۲/۰۸۱، p< ۰/۰۰۰). و اولویت‌بندی میانگین رتبه گویه‌های مؤلفه مشاهده‌پذیری از نظر پاسخ‌گویان متفاوتند. بالاترین میانگین رتبه به ترتیب مربوط به گویه‌های "امکان استفاده چند نفر هم‌زمان از پایگاه اطلاعاتی پیوسته" با میانگین رتبه۵/۹۷ و "کوتاه شدن زمان جستجوی اطلاعات" با میانگین رتبه ۵/۲۴ است. کمترین میانگین رتبه مربوط به گویه "ارسال اطلاعات به پست الکترونیکی" با مقدار ۳/۱۲ می‌باشد. نتیجه حاکی از این است که مشاهده نتایج ملموس وآنی بدست آمده توسط نوآوری، عامل پذیرش و استفاده از نوآوری است. آزمون سطح معنی‌داری پرسش‌های ۲- ۶ نشان داد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد بین درک اعضای هیئت علمی از گویه‌های ویژگی‌های پیش‌بین در مورد میزان پذیرش آن‌ها از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه ۶: بین ویژگی‌های (مفید بودن، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری و مشاهده‌پذیری) پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته با میزان پذیرش اعضای هیئت علمی رابطه چندگانه وجود دارد .

جدول۱۰: ضرایب همبستگی چندگانه متغیرهای پیش‌بین ویژگی‌های (مفیدبودن، سازگاری ، پیچیدگی، آزمون‌پذیری و مشاهده‌پذیری)پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته با میزان پذیرش اعضای هیئت علمی با روش ورود(enter)

متغیرهای پیش‌بین	R	R^2	F	p=	β	T	p=
ویژگی مفیدبودن	۰/۸۴	۰/۷۰	۱۰۱/۱۵	۰/۰۰۰۱	۰/۱۴	۲/۷۸	۰/۰۰۶
ویژگی سازگاری					۰/۰۸	۱/۵۰	۰/۱۳۳
ویژگی پیچیدگی					−۰/۰۹	−۱/۷۱	۰/۰۸۷
ویژگی آزمون‌پذیری					−۰/۰۱	−۰/۴۴۱	۰/۶۵۹
ویژگی مشاهده‌پذیری					۰/۰۳	۰/۷۷۸	۰/۴۳۷

آن‌گونه که در جدول شماره ۱۰ مشاهده می‌شود، رگرسیون پیش‌بینی میزان پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی از روی متغیرهای ویژگی‌های مزایای نسبی، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری و مشاهده‌پذیری معنی‌دار است (p<۰/۰۰۰۱ وF=۱۰۱/۱۵). مقدار R^2 نشان می‌دهد ۷۰ ٪ از واریانس میزان پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط متغیرهای یاد شده تبیین می‌شود. به منظور نشان دادن تأثیر انفرادی هر یک از ویژگی‌های پایگاه اطلاعاتی پیوسته از رگرسیون خطی به شیوه گام به گام استفاده شد که در جدول شماره ۱۱ نشان داده شده است.

جدول۱۱: ضرایب همبستگی متغیرهای پیش‌بین ویژگی‌های (مفیدبودن، سازگاری ، پیچیدگی، آزمون‌پذیری، و مشاهده‌پذیری) پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته با میزان پذیرش اعضای هیئت علمی با روش گام به گام(Stepwise)

متغیرهای پیش‌بین	همبستگی چندگانه MR	ضریب تعیین RS	نسبت F	β	b	t	سطح معناداری (P)
ویژگی مفیدبودن	۰/۵۱۸	۰/۵۲۲	۱۲۶/۳۲۵	۰/۲۸۲	۰/۱۳۷	۴/۸۱۸	۰/۰۰۱
ویژگی سازگاری	۰/۴۲۳	۰/۴۲۵	۲۵۷/۴۶۶	۰/۲۸۰	۰/۱۳۴	۴/۶۹۶	۰/۰۰۱

آن گونه که در جدول شماره ۱۱ رگرسیون پیش‌بینی میزان پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی به روش گام به گام نشان داده شده است که، دو ویژگی مفید بودن و سازگاری نسبت به دیگر ویژگی‌ها همبستگی قوی‌تری در میزان پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش و بررسی درک اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی منطقه هشت از ویژگی‌های پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته در میزان پذیرش و بکارگیری آنان، نشان داد که هر پنج ویژگی یاد شده در نظریه اشاعه نوآوری‌های راجرز پیش‌بین‌های مهمی در پذیرش و استفاده توسط فرد (افراد) هستند. تاثیر ویژگی‌های یک پدیده نو بر قبول و درک کاربران در نتایج سایر پژوهش‌ها مانند تان وتئو (Tan and Teo, 2000)، پولاتوگو واکین (Polatoglu andEkin,2001) ال- قتانی(Al-Ghatani, 2003)، راجرز (Rogers, 2003)، اجبونلاهور (Agbonlahor, 2006)، یوسلول و همکاران (Usluel et al., 2008)، لورنزو(Lorenzo, 2010)، و جارهانام و همکاران (Janardhanam et al., 2011) نیزتایید شده است. براساس یافته‌های بدست آمده از پژوهش حاضر، نتایج زیر بدست می‌آید:

طبق دادهای توصیفی جمعیت‌شناختی، اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی اغلب جوان، دارای رتبه استادیاری و سابقه تدریس متوسط هستند. همین مورد می‌تواند در نوع نگرش و تمایل آن‌ها نسبت به پایگاه اطلاعاتی پیوسته تاثیرگذار باشد.

میانگین میزان پذیرش و بکارگیری پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی ۳/۶۷ است که حاکی از سطح به نسبت مطلوب میزان پذیرش است. از نظر اولویت میان درک اعضای هیئت علمی از گویه‌های ویژگی مفید بودن، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری، و مشاهده‌پذیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتیجه حاکی از آن است که افراد با توجه به درک اهمیت و ضرورت نتایج نوآوری اقدام به پذیرش و استفاده می‌کنند.

سایر پژوهش‌ها تایید می‌کند، افرادی نوآوری را زودتر می‌پذیرند که به آزمون‌پذیری اهمیت بیشتری می‌دهند. زودپذیران بیشتر از کندپذیران در جستجوی اطلاعات مربوط به نوآوری هستند، زیرا بکار بردن و آزمون کردن یک نوآوری این اطمینان را می‌دهد که استفاده از این نوآوری تا چه حد انتظارات آنان را برآورده می‌سازد .

نتایج بدست آمده و قابل مشاهده ناشی از نوآوری نیز در میزان پذیرش موثر است. چهار ویژگی مفید بودن، سازگاری، آزمون‌پذیری و مشاهده‌پذیر بودن نوآوری پیش‌بین‌های مستقیم و مثبت هستند. این درحالی است که پیچیدگی پیش‌بینی معکوسی با میزان پذیرش افراد دارد. هر اندازه فناوری پیچیده‌تر

باشد، به همان اندازه پذیرش کاهش می یابد، فناوری های ساده‌تر، زودتر پذیرفته می‌شوند. رگرسیون پیش‌بینی میزان پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی از روی متغیرهای ویژگی‌های مزایای نسبی، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری ومشاهده‌پذیری معنی‌دار است (p<۰/۰۰۰۱ وF=۱۰۱/۱۵) و ۰/ ۷۰ میزان پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته متأثر از متغیرهای پیش‌بین (مزایای نسبی، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری و مشاهده‌پذیری) است، این درحالی است که ویژگی مفید بودن و سازگاری نسبت به دیگر ویژگی‌ها، در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱، پیش‌بین‌های قوی‌تری در میزان پذیرش پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته توسط اعضای هیئت علمی هستند.

به طور کوتاه، این پژوهش با استفاده از نظریه اشاعه راجرز به بررسی فناوری پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان داد همان‌گونه که راجرز (۲۰۰۳) بیان داشته است، پنج ویژگی مربوط به نوآوری مانند مفید بودن، سازگاری پیچیدگی، آزمون‌پذیری و مشاهده‌پذیری بر میزان پذیرش تاثیرگذار است. در حالیکه در پیش‌بینی عوامل موثر بر پذیرش یا رد فناوری‌های جدید، متغیرها و ویژگی‌های نوآوری هرکدام به گونه‌ای با عوامل جمعیت‌شناختی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، آموزشی، و نقاط (قوت و ضعف) ویژگی‌های فناوری‌های ارتباط دارند. گاه، این عوامل اجتماعی و، فرهنگی و اقتصادی به عنوان انگیزه پذیرش و اشاعه و گاه به عنوان مانع و بازدارنده در یک نظام اجتماعی هستند.

به این سبب، درک و شناخت سایر عوامل به اشاعه نوآوری‌ها کمک شایانی می‌کند. پیشنهاد می‌شودکه برنامه‌ریزان و مدیران دانشگاه‌ها، با توجه به اهمیت نقش ویژگی‌های نوآوری به عنوان عوامل تاثیرگذار در ترغیب افراد در پذیرش و استفاده، جهت معرفی نکات مثبت و مزایای ناشی از استفاده نوآوری به آموزش و نشان دادن نتایج ملموس و فوری اقدام نمایند.

کتابنامه

پاول، رونالد.ار (۱۳۷۹). روش‌های اساسی پژوهش برای کتابداران. ترجمه نجلا حریری. تهران:دانشگاه آزاداسلامی، مرکز انتشارات.

دانشگاه آزاداسلامی (۱۳۸۹). *سالنامه آماری*. تهران:دانشگاه آزاداسلامی، مرکز انتشارات.

Agbonlahor, R. (2006). Motivation for Use of Information Technology by University Faculty: adeveloping country perspective. *Information Development*, 22(4), 263-277.

Al-Gahtani, S.S.(2003) .Computer Technology Adoption in Saudi Arabia:Correlates of Perceived InnovationAttributing,.*InformationTechnology for Development*, 10(1),57-69.

Carter, M. T. (1997). *Factors affecting use of e-mail by public school principals of central Appalachian region*. Doctoral dissertation, East Tennessee State University,Johnson City.

Drinjak, J., Altmann, G., & Joyce, P. (2001). *Justifying investments in electronic commerce*. Paper presented at In Proceedings of the 12th Australia Conference on Information Systems. 4-7 December:187-98.

Janardhanam, K., R. Sinha, & S. Babu V.(2011). Adoption of New Technology in B-School: An Analytical Study of Bangalore.In *international Conference of the Association for Technology and Business Management (CTBM-11)*.Dubai: SZABIST.

Krejcie, R. V., & D. W. Morgan (1970). Determining Sample Size for Research Activities.*Educational and psychological Measurement*, 30(3): 607-10.

Lin.C.(1998).Explring personal computer adoption dynamics. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 42(1),95-103.

Lorenzo Tarpley, Jr (2010). Leadership and Adoption of Instructional Technology in a Military Medical Learning Environment: A Case Study. *Journal of American society for information Science*, 48(6),508-518.

Polatoglu,V.N.,& Ekin,S.(2001).An empirical investigationof the Turkish consumers' acceptance on Internet banking services,*The International Journal of Bank Marketing*, 19(4 &5),156-166.

Rogers, E. M.(2003). *Diffusion of Innovations*.5 ed. New York: Free Press.

Sekaran, U.(2000). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Stevens,P.M.,Williams,K.P., & Smith, M. C.(2000). Organizational communication and information process in an Internet-enabled environment, *Psychology & Marketing*, 17,607-632.

Surry, D.W., & Gustafson, K. L. (1994).*The role of perceptions in instructional development and adoption*. ERIC Document Reproduction Service No. 373765.

Tan, M., & Teo, T. S. H. (2000). Factors influencing the adoption of Internet banking. *Journal of the Association for Information Systems*, 1,1-42.

Tomatzky,L.G., & Klein,K.(1982) Innovation characteristics and innovation adoption implementation: A meta-analysis of findings. *IEEE Transactions on Engineering Management.* 29, 28-45.

Usluel, Y. K., Aşkar, P., & Baş, T. (2008). A Structural Equation Model for ICT Usage in Higher Education. *Educational Technology & Society*, 11(2), 262-273.